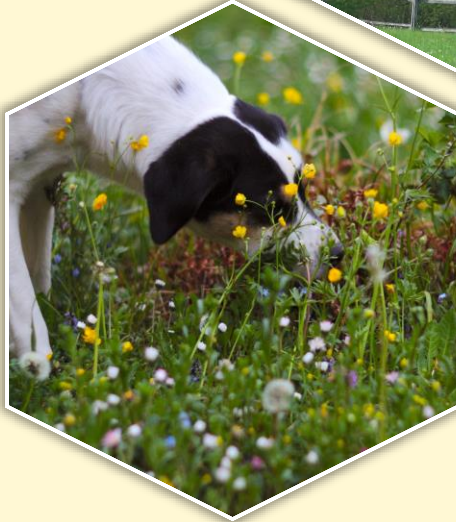
Biodiversität in Kommunen fördern















Baden-Württemberg

REGIERUNGSPRÄSIDIUM TÜBINGEN

VISIT…

LANZAROTE Caliente.COM

Durch Artenschutz profitieren

Biodiversitätsmaßnahmen sind so vielseitig wie die Biodiversität selbst und können dadurch auf den verschiedensten Flächen umgesetzt werden. Deren Umsetzung kann mit zur Verfügung stehenden Planungsinstrumenten wie Flächennutzungsplan und Landschaftsplan vorbereitet werden. Eine wertvolle Hilfestellung bei der planerischen Gestaltung können der Gewässerentwicklungsplan, die Biotopverbundplanung und der Natura 2000 Managementplan sein.
Auch der strukturreiche Siedlungsraum kann wertvolle Lebensräume für viele Tier- und Pflanzenarten darstellen. Durch naturnahe Gestaltung und Pflege von kommunalen und privaten Flächen kann die Artenvielfalt in Gemeinden gezielt gefördert werden. Je nach Kulisse könnte die ein oder andere Maßnahme über LPR oder FAKT oder das neue Programm „Blühflächen und Biodiversitätspfade in Kommunen" förderbar sein.

Weitere hilfreiche Informationen sind im Bienenweidepflanzenkatalog Baden-Württemberg (**www.bienenweidekatalog-bw.de**) und im Streuobstwiesenkonzept (**http://www.streuobst-bw.info/pb/,Lde/Startseite/Foerderung**) zu finden.

Übersicht verschiedener Maßnahmen zur Förderung der Artenvielfalt in Kommunen

Inhalt

1. Blühflächen, Blühbrachen, Blühbeete und Blühstreifen 2
2. Artenreiche Grünflächen 4
3. Hecken 5
4. Totholz 6
5. Trockensteinmauern 7
6. Gärten 8
7. Gründächer 9
8. Rohbodenflächen 10
9. Bäume 11

*Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung der Sprachformen männlich, weiblich und divers (m/w/d) auf den nachfolgenden Seiten verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für alle Geschlechter. Die verkürzte Sprachform hat nur redaktionelle Gründe und beinhaltet keine Wertung!

1. Blühflächen, Blühbrachen, Blühbeete und Blühstreifen

Beschreibung

Blühstreifen und Blühflächen bieten wichtige Nahrungsmöglichkeiten für Insekten und Tiere. Mehrjährige Blühflächen können sich auch zu wertvollen Lebensräumen entwickeln. Sie werden wertvoller als Nahrungsangebot für möglichst viele Insekten, je reicher die Blühfläche an Wildpflanzenarten ist. Geeignet sind vor allem blütenarme Flächen auf denen keine speziellen Lebensräume angestrebt werden.



Abbildung 1: Auf diese mehrjährige Wildbienenweide fliegen auch Schmetterlinge und Schwebfliegen.

Maßnahmen

Man unterscheidet einjährige, überjährige und mehrjährige Saatgutmischungen, die für verschiedene Bodenarten (trocken bis feucht) angeboten werden.
Empfohlen werden mehrjährige, artenreiche Blühmischungen, die einheimische, regional vorkommende Pflanzen enthalten. Diese liefern schon sehr früh im Jahr ein umfangreiches Nahrungsangebot. Denn viele Bienenarten sind schon sehr früh im Jahr aktiv und auf Pollensuche für ihre Brutnester.
Es gibt eine ganze Reihe von Saatgutproduzenten, die verschiedene Blühmischungen anbieten. Auf Wunsch erfolgt sogar eine Zusammenstellung von individuellen, regiozertifizierten Mischungen. Zudem geben sie Empfehlungen zu Bodenbearbeitung, Saat und Pflege.

Weitere Informationen zu Saatgut und zu Bezugsquellen finden Sie in der Linksammlung.

Saatbettvorbereitung

Das Saatbett muss wie bei einer Nutzkultur sorgfältig und möglichst unkrautfrei vorbereitet werden. Ein besonderes Augenmerk sollte vor allem auf die Bekämpfung der Wurzelunkräuter gelegt werden, z. B. durch Ausrechen nach der Bodenbearbeitung. Die Saat ist mit Sämaschine, Düngerstreuer oder auch von Hand möglich. Wegen der großen Anzahl lichtkeimender Arten sollte die Saatgutablage möglichst flach erfolgen.

Nach der Saat bewährt sich ein Anwalzen, um einen guten Bodenschluss und eine gleichmäßige Keimung zu gewährleisten. Ausreichende Bodenfeuchte ermöglicht einen hohen Keimerfolg der Neuansaat.

Pflege

Die Pflege ist stark abhängig von der Zusammensetzung der Blühmischung. Im ersten Jahr kann ein Schröpfschnitt notwendig sein, um das Unkraut zu bekämpfen. Bei massiven Unkrautbesatz ist ein Umbruch mit Neueinsaat zu empfehlen.

Bei überjährigen Blühmischungen sollten die überwinternden Pflanzenteile nicht entfernt werden, obwohl es nicht „ordentlich" aussieht, denn hier überwintern viele Kleintiere.

Ein Stehenlassen von Teilflächen erhöht die Strukturvielfalt und bietet Nahrung, Rückzugs- und Überwinterungsraum, nicht nur für Insekten, sondern auch für Vögel und Kleintiere.

Ein Engagement von Bürgern oder Unternehmen vor Ort ist im Rahmen einer Blühpatenschaft möglich, diese kann in Form von Pflege oder als finanzielle Unterstützung erfolgen.

2. Artenreiche Grünflächen

Beschreibung

Eine Vielzahl von Flächen in Kommunen werden als Grünflächen genutzt. Es sind in der Regel offene Flächen, die mehr oder weniger häufig gemäht werden. Oft findet man sie an Straßenrändern, Verkehrsinseln oder in Parks. Hier bietet sich ein erhebliches Potential, um die Artenvielfalt zu erhöhen und damit den Arbeitsaufwand für die Pflege zu verringern.

Durch die häufige Mahd von Grünlandflächen finden blütenbesuchende Insekten keine Nahrung. Ziel sollte es sein, krautige Blütenpflanzenarten so zu fördern, dass Gräser nach und nach ihre Vormachtstellung auf den Grünflächen verlieren und den Insekten ein dauerhaftes Angebot an Blühpflanzen zur Verfügung steht.



Abbildung 2: Durch die entsprechende Pflege können viele Grünflächen zum Blühen kommen. Dieser Blumenrasen eignet sich immer noch zum Betreten und Spielen.

Maßnahmen und Pflege

Idealerweise wird nicht die ganze Fläche auf einmal gemäht, sondern immer eine Teilfläche oder zumindest ein Streifen stehen gelassen, sodass die Insekten auf die vorhandenen Pflanzen überwechseln können. Diese Teilfläche wird dann beim nächsten Schnitt gemäht und dafür bleibt eine andere Teilfläche stehen. Bei Fettwiesen sollte der erste Schnitt zu Ende der Margeritenblüte erfolgen. In der Regel wird eine Ausmagerung durch Abtragen des Mahdguts zu einer höheren Artenvielfalt führen. Auf artenarmen Grünland kann durch Nachsaat eine beschleunigte Etablierung von einer hohen Pflanzenvielfalt erreicht werden. Die Nachsaat kann mit zertifiziertem Regiosaatgut, mit regionalem Heudrusch oder durch Mähgutübertragung erfolgen.

3. Hecken

Beschreibung

Hecken spielen für die Artenvielfalt der Tierwelt eine sehr wichtige Rolle. Sie geben Schutz und Nahrung, bieten Lebensraum und Überwinterungsmöglichkeit für Vögel, Kleintiere und Insekten. Für den Menschen haben Hecken ebenfalls eine wichtige Funktion. Sie sind Lärm- und Staubschutz, Sicht- und Windschutz und können gleichzeitig dem Erosionsschutz des Bodens dienen.

Meistens verlaufen Hecken linear und können somit als Vernetzung von Biotopen dienen. Idealerweise bestehen die Hecken aus artenreichen und regionalen Sträuchern und Gehölzen.



Abbildung 3: Hecken sind innerorts und außerorts wertvolle Lebensräume für unterschiedlichste Tiere.

Geeignete Standorte

Feldränder, Bahndämme, Gewässerrandstreifen, Straßenränder, Gärten

Maßnahmen und Pflege

Bei einer Neuanlage sollte man besonders darauf Wert legen, Trachtpflanzen für Blütenbestäuber, wie z. B. Weiden, Kornelkirschen, Weißdorn, Heckenrosen und Liguster, auszuwählen.

Pflegemaßnahmen müssen bei einer zu starken Ausdehnung und bei Überalterung der Hecke durchgeführt werden. Bei der Heckenpflege sollte man darauf achten, dass nur abschnittsweise auf den Stock gesetzt wird, sodass immer genug Rückzugsraum für die Tiere gegeben ist.

4. Totholz

Beschreibung

Totholz ist Holz von abgestorbenen Bäumen oder von abgestorbenen Teilen von Bäumen. Dieses Totholz ist für die Ökologie sehr wichtig, denn es bietet für unzählige Tier- und Pilzarten Lebensraum und Futtergrundlage. Derzeit stehen viele Totholzspezialisten auf der Roten Liste der bedrohten und aussterbenden Arten.
Für diese Arten gilt es Lebensraum zu schaffen und diesen zu erhalten.



Abbildung 4:Käferfraßgänge in Totholz sind natürliche Nistmöglichkeiten für Wildbienen, wie diese Natternkopf-Mauerbiene.

Geeignete Standorte

Feldränder, Bahndämme, Gewässerrandstreifen, Wegränder, Gärten

Maßnahme

Holzhaufen können gezielt für die Förderung der Artenvielfalt angelegt bzw. stehen gelassen werden. Holzpfähle die nicht behandelt und geschält werden, können als Lebensraum für Insekten dienen.

Die Höhlen, Astlöcher und Risse von Bäumen sollten ebenfalls nicht behandelt bzw. verschlossen werden, denn auch hier finden viele Tierarten Unterschlupf, wie z. B. Fledermäuse und Insekten.

5. Trockenmauern

Beschreibung

Mauern findet man traditionell vor allem in den Weinbaugebieten und in der freien Landschaft zur Begrenzung von Weiden und Äckern. Jedoch spielen sie zunehmend im Gartenbau bei der Neuanlage von Parks und Gärten eine wichtige Rolle.

Trockenmauern werden möglichst aus heimischen Bruch- oder Feldsteinen ohne Mörtelverfugung zusammengesetzt und stellen einen wichtigen Lebensraum für Tiere und Pflanzen dar. Je nach Exposition und Feuchtigkeit der Mauern finden sich unterschiedliche Pflanzengesellschaften ein. Die Mauerspalten bieten Lebensräume für Insekten, Reptilien und Vögel.

Das Anlegen von Trockenmauern bedarf einer guten Planung und setzt Erfahrung voraus. Beratung vom Fachgeschäft ist auf jeden Fall empfehlenswert.



Abbildung 5: Trockensteinmauern können sehr dekorative Elemente sein, die Lebensraum für besondere Tiere und Pflanzen sind.

Geeignete Standorte

Steilhänge, Steingärten, Parks

Pflege

Nach der Fertigstellung oder der Sanierung einer Trockenmauer bedarf es erst mal keiner weiteren Pflege. Jedoch darf die Mauer nicht gänzlich von Vegetation überwuchert werden und es sollten jährliche Kontrollgänge stattfinden, um entstandene Schäden (herausgefallene Steine) zu beheben.

Umfangreiche Informationen bietet der Handlungsleitfaden für die Sanierung von Trockenmauern (siehe Linkverzeichnis).

6. Gärten

Beschreibung

Ein Garten bietet unzählige Möglichkeiten die Artenvielfalt, sowohl die der Fauna als auch die der Flora, zu erhöhen. Flächen die dazu zur Verfügung stehen sind nicht nur Beete und Balkone, sondern auch Terrassen, Wege, Rabatten und Rasenflächen. Es gilt auch zu überlegen, ob nicht das Garagendach und die Hauswand miteinbezogen werden können. Des Weiteren können Hecken gepflanzt oder aufgewertet werden. Bäumen kommt eine bedeutende Rolle als Strukturelement sowie als Nektar- und Pollenspender zu.



Abbildung 6: Ein blühender Garten wie dieser kann ein gutes Nahrungsangebot für Blütenbesucher bieten.

Pflege

Im Wesentlichen kann gesagt werden, dass die Vielfalt im Garten durch einheimische Pflanzen gefördert wird. Hierbei ist den Naturformen gegenüber den Zuchtformen Vorrang zu gewähren. Ebenso fördert das Zulassen von Unordnung die Vielfalt.

7. Gebäudebegrünung

Beschreibung

Gründächer haben in Skandinavien eine lange Tradition. In Deutschland wurde in den 80er Jahren mit der Dachbegrünung, vor allem auf Flachdächern, begonnen.

Eine Dachbegrünung unterstützt nicht nur die Artenvielfalt, sondern bietet noch viele weitere Vorteile:

- besseres Stadtklima
- bessere Isolation
- Regenwasserpuffer
- Feinstaubfilter

Die Begrünung von Gebäuden schafft Strukturvielfalt und bietet Ergänzung zu den Nahrungsangeboten und Lebensräumen am Boden.



Abbildung 7: Bebaute Gebiete können durch die Begrünung von Gebäuden einen gewissen Wert für verschiedene Pflanzen und Tiere erhalten.

Maßnahmen

Abhängig von der Substratschichtstärke unterscheidet man Extensivdächer (dünne Schicht von 6-12 cm) und Intensivdächer (dicke Schicht von 15-40 cm). Die Extensiv-dächer haben aufgrund ihrer geringeren Substratschicht eine artenärmere Vegetation. Intensivdächer können sowohl artenarm als auch artenreich gestaltet werden. Auch durch die Begrünung der Fassaden können Gebäude als Lebensraum für Tiere dienen.

Pflege

Auch Gründächer brauchen gelegentliche Pflege. Bei einer intensiven Bepflanzung könnte unter Umständen Bewässerung nötig sein.

8. Rohbodenflächen

Beschreibung

Rohbodenflächen sind vegetationsfreie oder mit schütterer Vegetation bewachsene Flächen mit offenliegender Erde aus Lehm, Löß oder Sand. Es sind wichtige Lebensräume für viele Pflanzen und Kleintiere. 75 % aller Wildbienenarten nisten im Boden (offenliegende Erde) oder in vertikalen Erdaufschlüssen, wie Böschungen, Pflugfurchen sowie Erdaufschüttungen etc. Ein erster Schritt wäre es, vorhandene, vor allem bebrütete Bodenflächen freizuhalten. Als weitere Maßnahme könnten aber auch künstliche Rohbodenflächen gestaltet werden.



Abbildung 8: Am Rand eines festgetretenen Feldweges hat sich eine riesige Kolonie von Furchenbienen angesiedelt.

Geeignete Standorte

Sandwege, Böschungen, Steilhänge, Flussränder

Maßnahme und Pflege

Vertikale Rohbodenflächen wie Steilwände oder Abbruchkanten können entweder angelegt oder erhalten werden. Bei der Planung solcher Steilwände sollte man auf die Gefahr der Erosion achten. Die offenen Stellen müssen von der Vegetation freigehalten werden. Das Entfernen von Aufwuchs an der Oberkante und im Sockelbereich führt schnell zum Erfolg. Je nach Bodenart muss die vertikale Rohbodenfläche mit der Zeit neu geschaffen werden.

Horizontale offene Rohbodenflächen sind kaum noch vorzufinden. Hauptsächlich an Wegrändern oder Sportplätzen, die durch Betritt von Bewuchs freigehalten werden. Es können auch gezielt Maßnahmen zur Schaffung von offenen Bodenflächen durchgeführt werden. Hierzu eignen sich Grubber, Kreiselegge oder Fräse. Ist Bodenmaterial verfügbar, z. B. aus Baugruben, können auch Erdhaufen oder Erddämme errichtet werden. Die Flächen sollten vor dem Zuwachsen geschützt werden.

9. Bäume

Beschreibung
Bäume spielen neben Hecken, Sträuchern und Blumen eine sehr wichtige Rolle im kommunalen Grün. Sie bieten Lebensraum für viele Vögel, Kleinsäugetiere und Insekten. Als Strukturelemente prägen sie das Bild der Kommune und sind wichtige Feuchtigkeits-, Schatten- sowie Kühlespender.



Abbildung 9: Diese Ahornbäume spenden im Frühjahr wertvollen Pollen für bestäubende Insekten.

Geeignete Standorte
Straßenränder, Parks, Gärten

Maßnahmen
Einheimischen Sorten- und Baumarten sollte Vorrang gegeben werden, solange sie die Herausforderungen der Zukunft, wie Trockenheit, Hitze und Spätfröste, meistern können. Der Bienenweidekatalog des MLR bietet eine breite Auswahl unter besonderer Berücksichtigung von Pollen- und Nektarertrag. Ein weiterer Katalog ist die GALK Straßenbauliste vom Arbeitskreis Stadtbäume. Hier wird besonders auf die Wuchshöhe und Wuchsbreite, die Lichtdurchlässigkeit sowie den Lichtbedarf Bezug genommen. Unter Bemerkungen findet man Eigenschaften wie Hitze- und Trockenverträglichkeit oder Frosthärte.

Pflege
Abhängig von der Art der Bäume fallen Rückschnitt und die Entsorgung des Laubes an. Ein besonderes Augenmerk sollte auf die Pflege der sogenannten Baumscheibe gelegt werden. Hier bieten sich vielfältige Möglichkeiten durch blühende Bepflanzung die Artenvielfalt zu erhöhen.

Weiterführende Links

Blühflächen und Blühstreifen:
- Ministerium für ländlichen Raum und Verbraucherschutz
  https://mlr.baden-wuerttemberg.de
  www.bienenweidekatalog-bw.de
- Beratung und Planung über die Landschaftserhaltungsverbände in BW:
  http://www.lev-bw.de
- **www.bluehende-landschaft.de**
- **https://lebensraum-brache.de** (Blühmischungen für Biogasanlagen)
- Netzwerk Blühende Landschaft (**www.bluehende-landschaft.de**)
- Beratung zur regionalen Umsetzung von Blühmaßnahmen
  über den Deutschen Verband für Landschaftspflege (**www.lpv.de**)
- Netzwerk Blühender Bodensee (**www.bluehender-bodensee.net**)
- Bundesverband deutscher Pflanzenzüchter e.V. (**www.bdp-online.de**)
- Verband deutscher Wildpflanzen- und Wildsamenproduzenten e. V.
  (**www.natur-im-vww.de**)
- Plattform für Kommunen, Landwirte, regionale Initiativen und Privatpersonen
  (**https://www.mellifera.de**)
- Plattform nur für Landwirte und Privatpersonen
  (**https://www.bwbluehtauf.de**)

Hecken:
- Ministerium für Verkehr und Infrastruktur **https://vm.baden-wuerttemberg.de**
- Ministerium für Verkehr und Infrastruktur **https://vm.baden-wuerttemberg.de**
- NABU **https://berlin.nabu.de**

Totholz:
- **www.unine.ch**

Trockenmauern:
- **http://www.lvg-bw.de**

Gärten:
- **www.buntewiese-tuebingen.de**
- **www.nabu.de**
- **www.naturgarten.org**

Dachbegrünung:
- **https://www.gebaeudegruen.info**
- **https://www.lbv-muenchen.de**

Rohbodenflächen:
- **https://www.landwirtschaftskammer.de**

Bäume:
- **www.bienenweidekatalog-bw.de**
- **http://strassenbaumliste.galk.de**
- **https://www.lwg.bayern.de**

Impressum

Herausgeber
Regierungspräsidium Tübingen
Konrad-Adenauer-Str. 20
72072 Tübingen
https://rp.baden-wuerttemberg.de

Autor/in (Redaktion)
Karl Maier
Anke Müller
Hannah Weniger
☎ 07071 757-3385
✉ hannah.weniger@rpt.bwl.de

Layout
Nadine Herbrand (Regierungspräsidium Stuttgart)

Bildnachweise
Titelseite: Furchenbienen-Nesteingang (Hannah Weniger); Rauchschwalbe (Philipp Sommer); Streuobstwiese (Remigius Binder); Baumweißlingpaarung auf Natterkopf (Phillip Sommer); Blumenrasen mit Hund (Johannes Reisel); Blühende Verkehrsinsel (Hannah Weniger)

Abbildung 1: Mehrjährige Wildbienenweide (Hannah Weniger)
Abbildung 2: Blumenrasen mit Hund (Johannes Reisel CC-BY-NC-SA 4.0)
Abbildung 3: Hecke links (Hannah Weniger); Hecke rechts (Remigius Binder)
Abbildung 4: Totholz (Hannah Weniger)
Abbildung 5: Trockenmauern (Hannah Weniger)
Abbildung 6: Blühender Garten (Hannah Weniger)
Abbildung 7: Dachbegrünung links (Roland Appl); Fassadenbegrünung rechts (Hannah Weniger)
Abbildung 8: Feldwegrand mit Furchenbienenkolonie (Hannah Weniger)
Abbildung 9: Ahornallee (Remigius Binder)

1. veröffentlichte Auflage Dezember 2020 © Regierungspräsidium Tübingen